

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-325993

(43) 公開日 平成9年(1997)12月16日

| (51) Int.Cl. ⁶ | 識別記号 | 庁内整理番号 | F I | 技術表示箇所 |
|---------------------------|-------|--------|---------------|---------|
| G 0 6 F 17/60 | | | G 0 6 F 15/21 | 3 1 0 Z |
| G 0 7 G 1/12 | 3 2 1 | | G 0 7 G 1/12 | 3 2 1 Z |
| | | | G 0 6 F 15/21 | Z |

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平8-144532

(22) 出願日 平成8年(1996)6月6日

(71) 出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(72) 発明者 光井 隆浩

東京都港区芝浦一丁目1番1号 株式会社

東芝本社事務所内

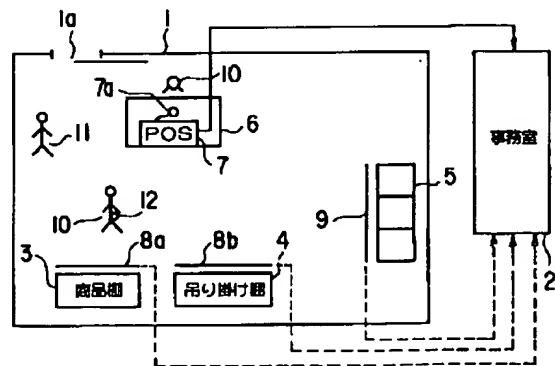
(74) 代理人 弁理士 鈴江 武彦 (外6名)

(54) 【発明の名称】 売場管理システム

(57) 【要約】

【課題】 売場においてたとえ売れない商品であっても、客が手に取ったり試着したことを検出して、各商品の販売戦略の立案に利用する。

【解決手段】 売場1に陳列された各商品13に付され、該当商品特定する商品情報を保持するトランスポンダ18と、各商品の陳列位置近傍に配設され、トランスポンダ18が規定距離R内に接近すると該当トランスポンダが保持する商品情報を検出する第1のセンサ8a、8bと、各商品毎に、該当商品に関する客の動向情報を累積記憶する客動向ファイル24と、第1のセンサが商品特定する商品情報を検出する毎に、客動向ファイルに累積記憶された該当商品に対する客の接触回数Naを更新する接触回数集計手段20とを備えている。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 売場に陳列された各商品に付され、該当商品特定する商品情報を保持するトランスポンダと、前記各商品の陳列位置近傍に配設され、前記トランスポンダが規定距離内に接近すると該当トランスポンダが保持する商品情報を検出する第1のセンサと、前記各商品毎に、該当商品に関する客の動向情報を累積記憶する客動向ファイルと、

前記第1のセンサが商品特定する商品情報を検出する毎に、前記客動向ファイルに累積記憶された該当商品に対する客の接触回数を更新する接触回数集計手段とを備えた売場管理システム。

【請求項2】 商品の試着室近傍位置に配設され、前記トランスポンダが規定距離内に接近すると該当トランスポンダが保持する商品情報を検出する第2のセンサと、この第2のセンサが商品特定する商品情報を検出する毎に、前記客動向ファイルに累積記憶された該当商品に対する客の試着回数を更新する試着回数集計手段とを備えた請求項1記載の売場管理システム。

【請求項3】 売場の各店員に付され、店員を特定する店員情報を保持するトランスポンダと、前記第1のセンサが前記店員に付されたトランスポンダの店員情報を検出したとき、同時に検出された商品に付されたトランスポンダの商品情報に対応する前記接触回数の更新を中止する更新中止手段とを備えた請求項1又は2記載の売場管理システム。

【請求項4】 前記売場で販売された各商品の売上金額と売上数を含む売上情報を売上集計ファイルに集計するPOS端末と、前記売上集計ファイルに集計された各商品の売上数と前記客動向ファイルに累積された各商品の客動向情報との対応を調べる販売戦略解析手段とを備えた請求項1乃至3のいずれか1項記載の売場管理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は売場における各商品に対する客の動向を定量的に調査する売場管理システムに関する。

【0002】

【従来の技術】近年、デパートやスーパーマーケット等の大規模小売店以外にも街の小規模商店や特定分野の商品を販売する専門店においてもPOSシステムが導入されている。

【0003】周知の通り、POSシステムにおいては、各商品に該当商品特定する商品コードが表記されたラベル又はタグ（値札）を付し、該当商品を販売する毎に、この商品に付された商品コードをPOS端末においてスキャナで読取る。POS端末で読取られた商品コードはホスト装置に送信される。ホスト装置は自己内に形成された売上集計ファイルに各商品の売上金額及び売

上数を集計する。

【0004】したがって、売場又は商店の責任者は、この売上集計ファイルに集計された各商品の売上金額及び売上数から各商品毎の販売状況を把握できるので、売れ筋の商品に対する入荷量を増加したり、売上数が少ない商品に対する入荷量を減少する等の販売戦略を立案して実行できる。また、売場における各商品の配設変更等を実施する。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上述したPOSシステムで得られる各情報を用いて各客の購入状況を把握して各商品の販売戦略を練る手法においても、まだ解消すべき次のような課題があった。

【0006】POSシステムで得られる各情報は、客が各商品を見比べて最終的に購入すると判断された商品に関する情報である。すなわち、売場に配設された多数の商品は、売れたか売れなかったかの2値情報のみである。しかし、食料品等の客がむやみに手に取ると痛む可能性のある商品以外は、客は該当試用品を自由に手に取って善し悪しを考える。

【0007】そして、客は類似した複数の商品を手にとって見比べて善し悪しを判断して、最終的に一つの商品を購入する。なお、全く購入しない場合もある。しかし、客が商品を手にとるということは、たとえこの商品を購入しなかった場合であっても、該当商品に対して興味を示したことになる。

【0008】また、衣料品等においては、サイズ等の関係から、客に対して各商品の試着を許可している場合が多い。このような商品においては、客は売場に陳列された複数の商品を手にとってデザインや色合等が気に入った1着又は複数着の商品を選択して、この選択された1着又は複数着の商品を試着室へ持込んで試着する。そして、最終的に自分のサイズにあった商品を選択して購入する。なお、試着したが購入しない場合もある。

【0009】このような場合、たとえ最終的に売れなかった商品であっても、試着までいった商品は、陳列されているが全く客に接触されていない、すなわち客に見向もされなかった商品と比較して、販売戦略上で区別されてしかるべきである。例えば、何回も客に触れられ、また試着された商品に対しては、サイズを含めて、少しの改良で売上を伸ばせる商品と判断できる。

【0010】しかしながら、POSシステムにおいては、上述した結果的に売れなかった各商品に対する客のより詳細な動向を把握できないので、より緻密な販売戦略を立てることができない懸念があった。

【0011】本発明はこのような事情に鑑みてなされたものであり、各商品に該当商品特定する商品情報を保持するトランスポンダを付すことによつて、客が各商品を手にとったことを検出でき、たとえ販売に結びつかなかったとしても、各商品に対する客の動向を把握するこ

とができ、該当商品の改良等の次の販売戦略の立案に有用な情報を提供できる売場管理システムを提供することを目的とする。

【0012】

【課題を解決するための手段】上記課題を解消するために請求項1の売場管理システムにおいては、売場に陳列された各商品に付され、該当商品を特定する商品情報を保持するトランスポンダと、各商品の陳列位置近傍に配設され、トランスポンダが規定距離内に接近すると該当トランスポンダが保持する商品情報を検出する第1のセンサと、各商品毎に、該当商品に関する客の動向情報を累積記憶する客動向ファイルと、第1のセンサが商品を特定する商品情報を検出する毎に、客動向ファイルに累積記憶された該当商品に対する客の接触回数を更新する接触回数集計手段とを備えたものである。

【0013】請求項2においては、上述した請求項1の売場管理システムに対して、さらに、商品の試着室近傍位置に配設され、トランスポンダが規定距離内に接近すると該当トランスポンダが保持する商品情報を検出する第2のセンサと、第2のセンサが商品を特定する商品情報を検出する毎に、客動向ファイルに累積記憶された該当商品に対する客の試着回数を更新する試着回数集計手段と付加したものである。

【0014】請求項3においては、上述した請求項1又は2の売場管理システムに対して、さらに、売場の各店員に付され、店員を特定する店員情報を保持するトランスポンダと、第1のセンサが店員に付されたトランスポンダの店員情報を検出したとき、同時に検出された商品に付されたトランスポンダの商品情報に対応する接触回数の更新を中止する更新中止手段とを備えたものである。

【0015】請求項4においては、上述した請求項1～3の売場管理システムに対して、さらに、売場で販売された各商品の売上金額と売上数を含む売上情報を売上集計ファイルに集計するPOS端末と、売上集計ファイルに集計された各商品の売上数と客動向ファイルに累積された各商品の客動向情報との対応を調べる販売戦略解析手段とを備えたものである。

【0016】このように構成された請求項1の売上管理システムにおいては、各商品には該当商品を特定する商品情報を有するトランスポンダが付されている。また、第1のセンサが各商品の陳列位置近傍に配設されている。第1のセンサはトランスポンダが規定距離内に接近するとトランスポンダが保持する商品情報を検出する。

【0017】客が陳列された商品を手に取ると、商品が第1のセンサに規定距離内に接近するので、この第1センサが該当商品に付されたトランスポンダを検出して、このトランスポンダが保持する商品情報を検出する。そして、客動向ファイル内の該当商品の接触回数が更新される。

【0018】したがって、客がたとえ該当商品を購入しなかったとしても、該当商品を手に取って見たことが客動向ファイル内に登録される。よって、たとえ結果的に売れなかった商品であっても、客が興味を示した商品の統計的な情報が得られるので、該当商品の改良等の次の販売戦略の立案に有用な情報を得ることができる。

【0019】請求項2の売上管理システムにおいては、前記第1のセンサとはほぼ同一機能を有する第2のセンサが試着室近傍位置に配設されている。したがって、客がたとえ該当商品を購入しなかったとしても、該当商品を試着したことが客動向ファイル内に登録される。

【0020】したがって、この請求項2の売上管理システムにおいては、売れない各商品に対して、客が全く見向きもしなかった商品と、興味を示して手に取った商品と、一応は購入意思をもって試着した商品とに区別して把握できる。

【0021】請求項3の売上管理システムにおいては、売場の各店員に店員を特定する店員情報を保持するトランスポンダを付している。そして、各商品の陳列位置近傍に配設された第1のセンサが店員情報を検出したとき、同時に検出された商品に付されたトランスポンダの商品情報に対応する接触回数の更新を中止する。

【0022】すなわち、各客が手に取った商品は客が元の位置に戻すが、異なる位置に戻したり、例えば衣料品等においては、元の状態に折り畳まずに広げたままに戻す場合も多々ある。このような場合、後から店員が、客が戻した商品を元の位置へ移動したり、元の状態に畳む作業を実施する。この店員が商品を手に取ることは、客が商品を手に取ることとは異なるので、店員が商品を手に取った場合、接触回数に加算しない。

【0023】よって、客動向ファイルに累積された各商品に対する客の動向をより一層精度よく求めることができる。請求項4の売場管理システムにおいては、各商品の売上登録を行うPOS端末の売上集計ファイルの各商品の売上数と客動向ファイルに累積された各商品の客動向情報との対応が調べられる。よって、各商品に対してより一層綿密な販売戦略を立案できる。

【0024】

【発明の実施の形態】以下本発明の一実施形態を図面を用いて説明する。図1は商品を販売する売場の平面図である。この売場1は例えば衣料品を販売する。事務所2に隣接する売場1内の壁面に沿って商品棚3及び吊り掛け棚4が設けられている。また、他方の壁面に沿って3つの試着室5が設けられている。さらに、売場1内の出入口1a近傍位置にはサッカー台6が配設されており、このサッカー台6上にPOS端末7が載置されている。

【0025】商品棚3は、図2に示すように、内部に複数の棚が設けられており、各棚上には衣料品からなる商品13が折畳まれた状態で収納されている。各商品13にはタグ14が取付けられている。各タグ14には、図

4に示すように、品名15、価格16、バーコードで示された品番及び商品コード17が表記されると共に、トランスポンダ18が貼付けられている。

【0026】このトランスポンダ18は、例えばIC素子が埋込まれた薄い電子素子であり、内部に、該当商品13を特定する品番（シリアル番号）等の商品情報を記憶するメモリと、このメモリに記憶された商品情報を常時電波出力する送信機が埋込まれている。送信機から出力される電波の到達範囲は、図5に示すように、例えば20～40cm等の予め定められた規定距離Rである。

【0027】さらに、図2に示すように、商品棚3の各棚の前端には第1のセンサとしての矩形形状のアンテナ8aが埋込まれている。そして、各商品13が正しく各棚に収納されている状態においては、アンテナ8aと各商品13のタグ14に付されたトランスポンダ18との間の距離は前記規定距離Rより大きい。

【0028】一方、吊り掛け棚4においては、図3に示すように、内部にハンガー4aに吊された複数の商品13が収納されている。そして、各商品13には図4で示したタグ14が付付けられている。さらに、この吊り掛け棚4の前端には第1のセンサとしての矩形形状のアンテナ8bが埋込まれている。そして、商品棚3と同様に、各商品13が正しくハンガー4aに吊らされている状態においては、アンテナ8bと各商品13のタグ14に付されたトランスポンダ18との間の距離は前記規定距離Rより大きい。

【0029】また、図1において、各試着室5の前端には第2のセンサとしての矩形形状のアンテナ9が埋込まれている。図1において、各店員10には図4で示したトランスポンダ18と同一仕様のトランスポンダ12が例えば胸の名札等に貼付けられている。このトランスポンダ12には、商品情報の代りに、店員を特定する店員番号等の店員情報が記憶保持されており、送信機から常時店員情報が規定距離R内で電波出力されている。なお、客11にはトランスポンダ12は付けられていない。

【0030】POS端末7は、販売した商品13に付されたタグ14のバーコード化された品番及び商品コード17をスキャナ7aで読取って、販売商品13に対する販売登録処理を実行する。

【0031】売場の商品棚3、吊り掛け棚4及び試着室5の前端に取付けられた各アンテナ8a、8b、9及びPOS端末7は事務室2内に配設された情報処理装置に接続されている。

【0032】図5は売場管理システムの概略構成を示すブロック図である。商品棚3、吊り掛け棚4及び試着室5の前端に取付けられた各アンテナ8a、8b、9で受信した電波は各受信部19a、19b、19cで商品情報（品番）又は店員情報（店員番号）に復調されて客動向集計部20へ送出される。

【0033】なお、各受信部19a～19cは各アンテ

ナ8a、8b、9で同一の商品情報（品番）、同一の店員情報（店員番号）を継続して検出している期間は、1回だけ検出したと判断する。すなわち、客11が商品棚3、吊り掛け棚4の位置で棚又はハンガーに吊された各商品13を手にとって見て、元に戻した場合は、1回の商品情報（品番）検出及び1回の店員情報（店員番号）検出と判定して、検出した商品情報（品番）及び店員情報（店員番号）を客動向集計部20へ送出する。

【0034】一方、POS端末7で販売登録された各売上商品の品番及び商品コード17、売上金額からなる売上情報は売上集計部21へ送出される。客動向集計部20及び売上集計部21の各集計結果は販売分析部22へ送出される。販売分析部22は、各集計部20、21から送出された客動向集計結果及び売上集計情報との対応を解析して、解析結果を表示部23へ表示出力する。

【0035】客動向集計部20は、一種の情報処理装置で構成されており、内部に、図6に示す客動向ファイル24が形成されている。この客動向ファイル24内には、売場で販売される各個別商品13毎に付された例えば4桁の各品番（シリアル番号）毎に、該当商品が所属する例えば13桁の商品コード、該当商品13を客が手に取った回数である接触回数Na、該当商品13を客が試着した回数である試着回数Nb、該当商品13が客に売れたことを示す売上フラグ、該当商品13が返品されたことを示す返品フラグが設けられている。

【0036】そして、客動向集計部20は、各受信部9a～9cから商品情報又は店員情報が入力されると、図8の流れ図に従って、各商品13に対する接触回数Na及び試着回数Nbの集計処理を実行する。

【0037】流れ図のP（プログラム・ステップ）1にて、各受信部9a～9cから商品情報又は店員情報が入力されると、商品13又は店員10に付されたトランスポンダ14、12がアンテナ8a、8b、9に対して規定距離R以内に接近したので、P2にて検出したアンテナ8a、8b、9を特定する。

【0038】P2にて商品棚3又は吊り掛け棚4のアンテナ8a、8bの場合は、客11又は店員10が棚3、4の商品13を手にとったと判断する。そして、P3にて検出された情報の種類が店員情報（店員番号）でなく商品情報（品番）のとき、P4へ進み、現在店員10が該当商品13に対する整理作業中であることを示す整理中フラグが0に解除されていることを確認する（P4）。以上の確認処理が終了すると、P5へ進み、客動向ファイル24内の検出した商品情報（品番）の接触回数Naに1を加算する（ $Na = Na + 1$ ）。そして、P1へ戻り、次のトランスポンダが検出されるのを待つ。

【0039】また、P3にて検出された情報の種類が店員情報（店員番号）のとき、P6へ進み、現在店員10が該当商品13に対する整理作業中であることを示す整理中フラグを1に設定した後、P1へ戻る。

【0040】そして、P4にて、整理中フラグが1に設定されていた場合は、今回検出された商品情報（品番）に対応する商品13は店員10が棚を整理するために手に取ったと判断して、今回検出した商品情報（品番）に対応する接触回数Naは更新せずに、整理フラグを0に解除して（P7）、P1へ戻る。

【0041】なお、店員10が棚の製品13を整理する場合は、必ず、先に店員情報（店員番号）が検出され、その後に商品13に付された商品情報（品番）が検出される。

【0042】P8にて検出したアンテナが試着室5のアンテナ9の場合は、P9にて、検出された商品13の品番を判定する。そして、客動向ファイル24内の検出した商品情報（品番）の試着回数Nbに1を加算する（ $Nb = Nb + 1$ ）。そして、P1へ戻り、次のトランスポンダが検出されるのを待つ。

【0043】このように、客動向集計部20は、売場1に陳列された各個別商品13毎に、客が該当商品13を手にとった接触回数Naと試着回数Nbとを客動向ファイル24に集計する。

【0044】また、客動向集計部20は、接触回数Na、試着回数Nbを増加した場合は、その各増加情報を該当品番の商品コードと共に売上集計部21へ送出する。一方、売上集計部21内には、図7に示す売上集計ファイル25が形成されている。この売上集計ファイル25内には、売場で販売される各個別商品13が所属する例えば13桁の商品コード毎に、該当商品の売上数N、売上金額、在庫数、総接触回数Na a、総試着回数Nb bが記憶されている。

【0045】そして、売上集計部21は、POS端末7から入力された売上商品の売上情報に含まれる該当商品の商品コードの売上数Nを更新し、売上金額を売上情報に含まれる売上金額で更新し、さらに在庫数を減額更新する。また、売上集計部21は、客動向集計部20から接触回数Na又は試着回数Nbの増加情報を受領すると、該当商品コードに対応する総接触回数Na a又は総試着回数Nb bを更新する。

【0046】さらに、売上集計部21は、POS端末7から入力された売上情報に含まれる売上商品の品番を客動向集計部20へ送出する。なお、POS端末7から受領した売上情報が返品登録の場合は、売上集計ファイル25に対する返品集計を行うと共に、該当返品商品の品番を返品情報と共に客動向集計部20へ送出する。

【0047】前記客動向集計部20は、売上集計部21から受領した品番を指定した売上情報に基づいて、客動向ファイル24内の該当品番の売上フラグを1に設定する。また、返品情報の場合は、返品フラグを1に設定する。

【0048】販売分析部22は、客動向集計ファイル24及び売上集計ファイル25の各商品13個別、又は商

品コード毎に、売上数Nと総接触回数Na a又は総試着回数Nb bとの対応、及び各個別商品13毎の接触回数Na又は試着回数Nbを比較対照して、その結果を表示器等の出力部23へ出力する。

【0049】このように構成された売場管理システムにおいては、客動向ファイル24内には、各個別商品13毎に、客が手に取った接触回数Naと客が試着した試着回数Nbとが集計されている。また、売上集計ファイル25内には、同一商品に分類される各商品コード毎に、売上数N等の売上情報と、総接触回数Na a及び総試着回数Nb bが集計される。

【0050】そして、販売分析部22で例えば次の各項目を調べることが可能である。

(1) 売上集計ファイル25に集計された、同一商品分類を示す商品コード毎に、売上数Nと総接触回数Na aとの比Ra（ $= Na a / N$ ）、売上数Nと総試着回数Nb bとの比Rb（ $= Nb b / N$ ）を求めて表示する。

【0051】この売上数Nと総接触回数Na aとの比Ra（ $= Na a / N$ ）が小さい場合は、該当商品13を手にとって直ちに購入すると決めた客11が多いと判断する。逆に、この比Ra（ $= Na a / N$ ）が大きい場合は、この商品13を最終的に購入すると判断する前に他の商品13も含めて迷った客11が多いと判断する。

【0052】さらに、売上数Nと総試着回数Nb bとの比Rb（ $= Nb b / N$ ）が小さい場合は、表示されたサイズのみで判断して購入した客が多いと判断する。また、この比Rb（ $= Nb b / N$ ）が大きい場合は、該当商品のサイズ表示が不適当であるか、または客に合わないサイズの商品が多いと判断する。

【0053】(2) 客動向ファイル24に集計された、品番毎の個別商品13における売上フラグが1に設定された、すなわち売れるまでの接触回数Na、試着回数Nbを調べる。また、売上フラグが0のままの接触回数Na、試着回数Nbを調べる。

【0054】そして、最終的に売れたが、売れるまでの接触回数Na、試着回数Nbが多い商品13に対しては、サイズや試着して細かい部分が気に入らなかった客が多いと判断する。

【0055】また、長期間に亘って、売上フラグが0のままかつ接触回数Na、試着回数Nbが大きい商品13は、客11における該当商品13に対する全体の感触は良いが、手に取ったり、試着した場合にサイズを含めて細かい部分が気に入らないので、該当商品13に対しては次回から細かい手直しを行う販売戦略を採用する。

【0056】また、長期間に亘って、売上フラグが0のままかつ接触回数Na、試着回数Nbが非常に小さい商品13は、該当商品13のデザイン等の全体の感触が悪くて、見向きもされない商品であるので、次回からこの商品13の仕入れを中止して、新たな商品を模索する。

【0057】このように、売場に陳列された各個別商品13に対する客11の動向が定量的に把握できるので、該当商品13の改良等の次の販売戦略の立案に有用な情報を得ることができる。

【0058】また、各個別商品13に対して、客が手に取って見た接触回数Naのみならず、試着回数Nbも個別に集計しているので、客の動向をより正確に把握できる。さらに、店員10が、客11が棚3、4に返した商品13の位置を直したり、綺麗に畳んだりする整理作業を行った場合は、接触回数Naを更新しないようにしているので、客11の動向をより一層正確に把握できる。

【0059】さらに、POS端末7で得られた売上集計ファイル25の各商品の売上数Nと客動向ファイル24に累積された各商品13の客動向情報との対応が調べられる。よって、各商品13に対してより一層綿密な販売戦略を立案できる。

【0060】なお、本発明は上述した実施形態に限定されるものではない。実施形態においては、各アンテナ8a、8b、9を商品棚3、吊り掛け棚4及び試着室5の前端に取付けたが、例えば近傍の天井に取付けてもよい。

【0061】また、各商品13や各店員10に付されたトランスポンダ14、12は自己の商品情報や店員情報を電波出力して、アンテナ8a、8b、9で受信するようにしたが、トランスポンダから商品情報で光変調された赤外線を送出して、センサとなるアンテナを赤外線受光装置として、この赤外線受光装置で赤外線を受光することによって、トランスポンダ18が付された商品13の移動を検出してもよい。

【0062】さらに、吊り掛け棚4における各商品13に付けるトランスポンダ18は、商品13を吊すハンガー4aに取付けることも可能である。また、アンテナとトランスポンダが規定距離Rより接近した場合に加算する方法ばかりでなく、予め商品の近傍にアンテナを配設することで、トランスポンダが規定距離Rより遠ざかったときに加算する方法も可能である。

【0063】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の売場管理システムにおいては、各商品に該当商品を特定する商品情報を保持するトランスポンダを付し、このトランスポンダの移動を検出している。したがって、客が各商品を

手に取ったことを検出でき、たとえ販売に結びつかなかったとしても、各商品に対する客の動向を把握することができ、該当商品の改良等の次の販売戦略の立案に有用な情報を提供できる。

【0064】また、客の上述した各商品に対する動向とPOS端末で得られた実施の売上情報とを比較対照することによって、販売戦略のより有用な情報を得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施形態の売場管理システムが適用される売場を示す平面図

【図2】 同売場に配設された商品棚を示す斜視図

【図3】 同売場に配設された吊り掛け棚を示す斜視図

【図4】 同売場に陳列された商品に付されたタグを示す図

【図5】 同売場管理システムの概略構成を示すブロック図

【図6】 同売場管理システムの客動向集計部内に形成された客動向ファイルを示す図

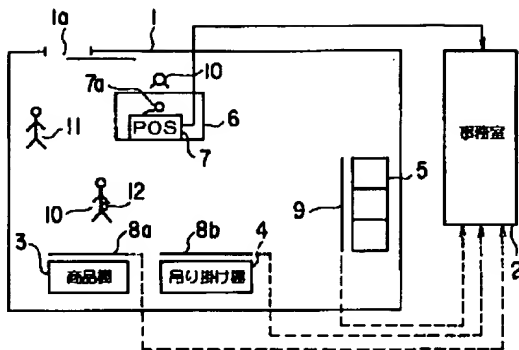
【図7】 同売場管理システムの売上集計部内に形成された売上集計ファイルを示す図

【図8】 同売場管理システムの客動向集計部の動作を示す流れ図

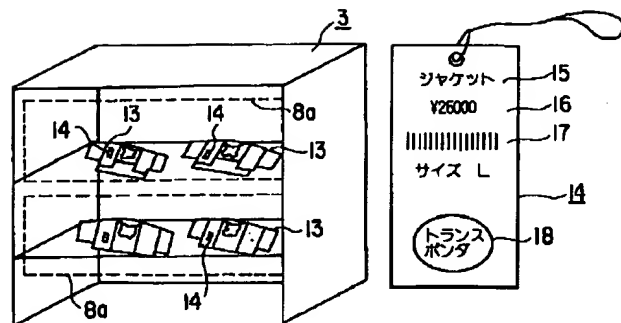
【符号の説明】

- 1…売場
- 3…商品棚
- 4…吊り掛け棚
- 5…試着室
- 7…POS端末
- 8a、8b、9…アンテナ
- 10…店員
- 11…客
- 12、18…トランスポンダ
- 13…商品
- 14…タグ
- 20…客動向集計部
- 21…売上集計部
- 22…販売分析部
- 24…客動向ファイル
- 25…売上集計ファイル

【図1】

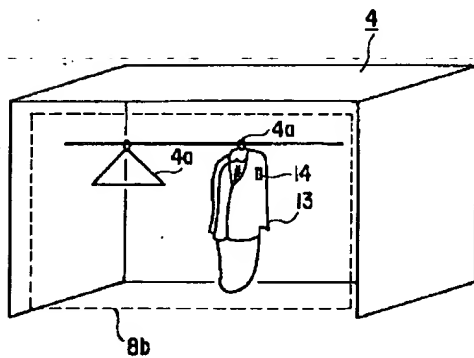


【図2】

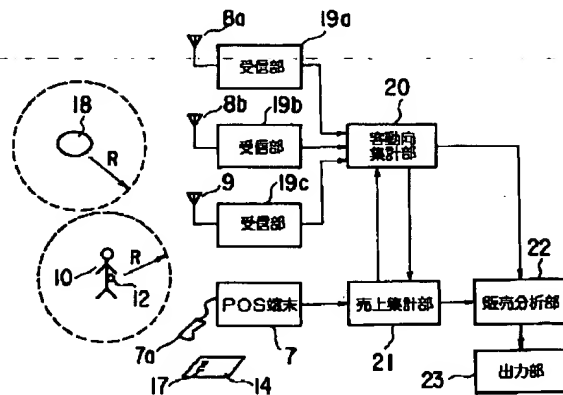


【図4】

【図3】



【図5】



【図6】

客動向ファイル

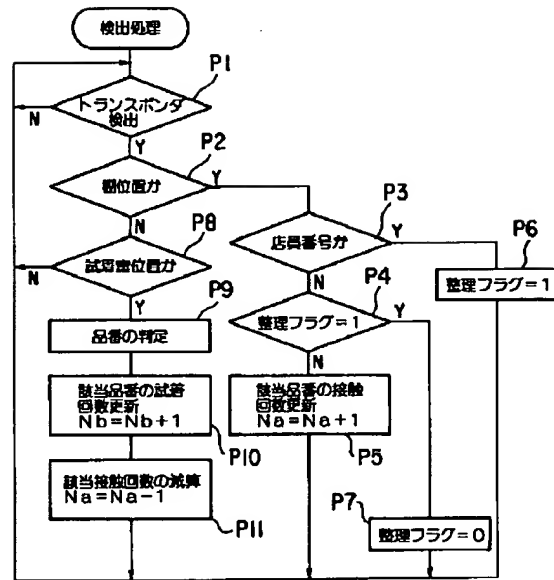
| 品番 | 商品コード | 接触回数 Na | 試着回数 Nb | 売上 | 返品 |
|------|--------|------------|------------|----|----|
| 1876 | 4957.. | 5 | 2 | 1 | |
| | | | | 0 | |
| | | | | 1 | |
| | | | | | |

【図7】

売上集計ファイル

| 商品コード | 売上数N | 売上金額 | 在庫数 | 総接触回数 | 総試着回数 |
|--------|------|--------|-----|-------|-------|
| 4957.. | 10 | 260000 | 8 | Naa | Nbb |
| | | | | | |
| | | | | | |

【図8】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.